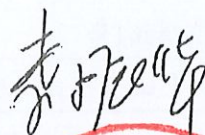


普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字:



学校名称 (盖章): 东莞城市学院

学校主管部门: 广东省

专业名称: 网络空间安全

专业代码: 080911TK

所属学科门类及专业类: 工学 计算机类

学位授予门类: 工学

修业年限: 四年

申请时间: 2025-07-08

专业负责人: 彭刚

联系电话: 15994833006

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	东莞城市学院	学校代码	13844
主管部门	广东省	学校网址	https://csxy.dgut.edu.cn/
学校所在省市区	广东东莞广东省东莞市寮步镇文昌路1号	邮政编码	523419
学校办学基本类型	☐ 教育部直属院校 ☐ 其他部委所属院校 ☒ 地方院校 ☐ 公办 ☒ 民办 ☐ 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	☐ 哲学 ☒ 经济学 ☒ 法学 ☒ 教育学 ☒ 文学 ☐ 历史学 ☒ 理学 ☒ 工学 ☐ 农学 ☐ 医学 ☒ 管理学 ☒ 艺术学		
学校性质	☐ 综合 ☒ 理工 ☐ 农业 ☐ 林业 ☐ 医药 ☐ 师范 ☐ 语言 ☐ 财经 ☐ 政法 ☐ 体育 ☐ 艺术 ☐ 民族		
曾用名	东莞理工学院城市学院		
建校时间	2004	首次举办本科教育年份	2004年
通过教育部本科教学评估类型	尚未通过本科教学评估	通过时间	-
专任教师总数	1050	专任教师中副教授及以上职称教师数	317
现有本科专业数	48	上一年度全校本科招生人数	9015
上一年度全校本科毕业人数	5810		
学校简要历史沿革	东莞城市学院是由广东鸿发投资集团有限公司举办的本科层次民办普通高等学校。其前身为东莞理工学院城市学院，2004年6月经教育部批准为独立学院，2021年5月经教育部批准转设，更名为东莞城市学院。学校以“创一流大学、办百年名校”矢志打造一所创新性、应用型、国际化、特色鲜明的高水平大学为愿景。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况	我校结合区域经济社会发展对人才的需求以及学校专业建设规划，近五年增设了9个专业：数据科学与大数据技术、人工智能、产品设计、数字经济、小学教育、智能制造工程、新媒体艺术、跨境电子商务、音乐学；近五年停招专业：互联网金融、投资学、保险学、工程管理、土工工程、环境设计、工业设计；近五年撤销5个专业：秘书学、自然地理与资源环境、印刷工程、材料成型及控制工程、安全工程。		

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增国控专业		
专业代码	080911TK	专业名称	网络空间安全
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	计算机类	专业类代码	0809
门类	工学	门类代码	08
申报专业类型	新建专业	原始专业名称	-
所在院系名称	人工智能学院		
学校现有相近专业情况			
相近专业1专业名称	计算机科学与技术（注：可授理学或工学学士学位）	开设年份	2005年
相近专业2专业名称	软件工程	开设年份	2003年
相近专业3专业名称	物联网工程	开设年份	2014年

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	网络安全是国家安全的重要组成部分，国家相继出台《网络安全法》、《关于加强网络安全学科建设和人才培养的意见》等政策，明确提出加强网络安全人才队伍建设。广东省作为数字经济与科技创新高地，对网络安全人才的需求尤为迫切；东莞作为粤港澳大湾区核心城市之一，拥有华为、腾讯等科技巨头及大量智能制造企业，亟需网络安全专业人才支撑数字化转型与关键信息基础设施保护。 申报并设置网络信息安全专业，符合国家发展战略规划，符合企业人才需求现状。该专业毕业生的就业领域主要有：在政府机关从事网络安全政策制定、安全规范管理、等保（信息安全等级保护）实施与监督；参与网络舆情监管、网络空间内容安全审核、国家安全相关的网络攻防对抗；在IT企业、互联网公司、通信企业中开发安全产品、设计安全协议、维护系统安全；负责企业网络与系统的安全加固、漏洞检测、应急响应；在网络安全公司参与防火墙、入侵检测系统（IDS）、安全软件等产品的研发；在高校、研究所从事密码学、人工智能安全、量子安全等前沿技术研究；在物联网、工业控制系统中保障设备与数据安全。
------------	--

人才需求情况	当前，网络空间安全已上升为国家战略高度，随着2015年网络空间安全一级学科的设立，《网络安全法》、《数据安全法》等法规密集出台，网络空间、数据安全行业生态进一步健全，预计到2027年国内专业人才缺口将达300万，金融、互联网、政府等领域需求尤为突出。薪资水平显著高于其他行业：初级工程师年薪15-20万元，高级工程师可达30万元以上，AI安全、量子安全等新兴领域岗位年薪甚至突破80万元。 学校就网络空间安全专业设置工作，结合行业分析报告，区分政府、专业机构、企业等不同单位开展调研，总体人才需求较为旺盛，2025年珠三角岗位需求超2000个，但本地高校年毕业生不足1000人，缺口超50%，且新兴领域技能匹配度不足，具体情况如下： 一、核心用人单位需求预测 2025年珠三角地区网络安全岗位需求预计超2000个，头部企业与政企机构需求集中。 1、头部企业需求 主要包括华为、奇安信、深信服等，合计提供约1500个岗位；聚焦云安全、AI安全及工业互联网安全、安全运营与漏洞挖掘、攻防对抗能力及安全方案设计、渗透测试及合规等方面，大多要求本科以上学历，熟悉主流安全产品，掌握Python/Java/C++及渗透测试经验，SCSP认证者等。 2、政企机构需求 政企机构包括电网、银行、工业互联网企业、城市网络安全运营中心等，合计提供约250个岗位；聚焦系统安全、数据安全、工业协议及安全架构、安全运营与数据监测等方面。 二、细分技术领域需求分布 云安全：需求约350个，需掌握云安全架构与零信任实施。 工业互联网安全：需求约280个，要求工控系统安全经验。 AI安全：需求约180个，需熟悉AI模型安全与对抗样本检测。 数据安全：需求约220个，侧重数据加密与隐私计算能力。 物联网安全：需求约150个，需熟悉物联网设备安全架构。 三、企业规模与需求差异 大型企业对学历门槛高（本科/硕士），要求全面技能与认证（如CISP/CISSP），薪资优厚。中小企业对学历要求宽松（大专+认证），侧重实践能力，岗位分散于东莞、佛山等地，薪资较低但增长空间大。 四、建议与总结 高校开设网络安全相关专业，增设AI安全、工业互联网安全等课程，纳入CISP认证教学，深化校企合作。加大网络安全专业补贴，优化人才落户政策
--------	---

	, 推动“政-校-企”协同。引导学生多领域交叉学习, 积累CTF竞赛经验, 考取CISP/CISSP认证。	
申报专业人才需求调研情况	年度招生人数	100
	预计升学人数	10
	预计就业人数	90
	广东多谷网络科技有限公司	15
	北京中软国际教育科技有限公司	20
	东莞市寮步镇政务服务中心	5
	湾区小朴科技发展(东莞)有限公司	15
	广东信盈达技术有限公司	20
	广州狼码教育科技有限公司	15

4. 产业调研报告



东莞城市学院
DONGGUAN CITY UNIVERSITY

网络空间安全专业行业产业 调研报告

东莞城市学院人工智能学院

2025 年 7 月

目录

一、珠三角网络安全人才需求现状.....	- 1 -
二、网络安全企业对人才的技能与素质需求.....	- 2 -
三、政府政策对网络安全人才需求的影响.....	- 3 -
四、本地高校网络安全专业培养现状.....	- 4 -
五、本地高校培养规模与企业需求的匹配度评估.....	- 5 -
六、人才供需的未来发展趋势与建议.....	- 6 -

珠三角地区作为中国网络空间安全人才需求的核心区域，呈现出供需结构性失衡的显著特征。根据《网络安全产业人才发展报告 2023》数据显示，北上广深四座城市占据全国网络安全人才需求的 75%，其中深圳、广州作为珠三角的代表城市，位列网络安全人才需求排名前四。2023 年网络安全相关专业毕业生规模仅 3.2 万人，远低于企业需求，导致人才供不应求的局面。这一区域的人才需求正从单一技术岗位向多元化、复合型岗位转变，数据安全、车联网安全等新兴领域人才缺口尤为突出，且企业对实战经验与安全认证的要求日益提高。此外，政府政策与产业规划的推动（如南沙区“数据安全岛”建设、广东省“工业互联网+安全生产”试点）进一步放大了对网络安全人才的需求，尤其在制造业数字化转型与跨境数据流通等场景中，人才缺口与技能要求正发生结构性变化。

一、珠三角网络安全人才需求现状

珠三角地区网络安全人才需求呈现明显的地域集中特点。根据拉勾招聘平台 2023 年数据显示，网络安全人才需求排名前六的城市分别是北京、上海、深圳、广州、成都和杭州，其中深圳、广州作为珠三角的核心城市，占据网络安全人才市场总需求的 30.45%。具体到细分领域，数据安全工程师是紧缺度最高的岗位，这与《数据安全法》《个人信息保护法》的颁布实施密切相关，企业迫切需要开展数据安全及隐私保护、合规治理等工作。从行业分布来看，信息安全行业是网络安全人才需求量最大的行业，占总需求的 30.45%，紧随其后的是 IT 信息技术（41.3%）和互联网（16.6%）行业，这些行业对网络安全人才的需求最为迫切。

从企业类型看，民营企业已成为网络安全人才需求的主力军，占网络安全人才招聘总量的 56.1%。其次是上市公司（11.2%）和股份制企业（10.5%）。这一格局与珠三角地区民营经济活跃、互联网企业众多的产业特点高度契合。以腾讯、华为为代表的大型互联网企业对网络安全人才的需求尤为突出，例如腾讯 2023 年网络安全相关岗位平均薪资达 27.3K/月，华为网络安全工程师岗位薪资范围在 30K-50K/月。相比之下，制造业对网络安全人才的需求虽然起步较晚，但增长迅猛。如惠州泰达惠集团的车辆网络安全工程师岗位要求熟悉 ISO21434 等汽车安全标准，并具备渗透测试经验。佛山的制造业企业也积极招聘网络安全工程师，部分岗位薪资甚至达到 6 万-9 万元/年。这表明制造业在数字化转型过程中，对网络安全人才的需求正在快速攀升。

城市	主要需求岗位	平均薪资	企业类型分布
深圳	网络安全工程师、渗透测试工程师、安全架构师	16-50K/月	互联网企业（55%）、金融企业（25%）、制造业（15%）
广州	网络安全研究员、数据安全工程师、等保测评师	15-40K/月	事业单位（30%）、国有企业（25%）、互联网企业（25%）
东莞	安全运维工程师、物联网安全工程师	6-15K/月	制造业（65%）、IT 服务企业（25%）、外企（10%）
佛山	网络安全工程师、基础网络管理员	4-9K/月	制造业（75%）、教育机构（15%）、IT 企业（10%）

珠三角地区网络安全人才需求已形成明显的“金字塔”结构。高端技术岗位（如数据安全分析师、安全架构师）薪资可达 20-30K/月，甚至更高；中端运维岗位（如安全运维工程师、渗透测试工程师）薪资集中在 8-20K/月；基层网络管理员岗位薪资则相对较低，主要在 4-6K/月。这一薪资分层与人才技能要求的差异直接相关。高端岗位通常要求硕士及以上学历、5 年以上相关经验及安全认证（如 CISP、CISSP）；中端岗位多要求本科学历、3-5 年经验；基层岗位则接受大专学历且经验要求较低。值得注意的是，学历与经验对薪资的影响尤为显著，例如 10 年经验博士（如广东联通招聘的高端技术人才）年薪可达 32 万以上，而本科 3-5 年经验平均薪资约为 27.3K/月，专科薪资则更低。

二、网络安全企业对人才的技能与素质需求

珠三角地区网络安全企业对人才的技能要求呈现出明显的层次化特征。基础技术岗位（如安全运维工程师）主要要求掌握网络协议、防火墙配置、日志分析等运维能力，部分企业接受大专学历。而技术岗位（如渗透测试工程师）则强制要求编程能力（Python/Go）、漏洞挖掘、红蓝对抗经验，且需安全认证（CISP/CISSP）。以华为为例，其网络安全工程师岗位明确要求“熟练掌握主流编程语言（如 Java/Python/Shell 等），熟悉前端、后端 web 应用开发主流技术，有较强的学习能力和钻研精神”。腾讯的网络安全工程师岗位则强调“3-5 年工作经验，掌握 Go 语言、分布式系统（如 Redis/Kafka）、Linux 网络编程”等技能。

制造业对网络安全人才的技能需求呈现出明显的垂直化特征。汽车制造行业要求渗透测试、物联网安全、安全开发经验，以及熟悉汽车网络安全标准（如 ISO21434）；电子制造行业则更关注网络协议（TCP/IP）、加密算法原理及安全协议等基础技能。以东莞为例，汽车网络安全工程师岗位明确要求“粤语流利，

英文书面表达能力优秀，本科学历，软件/数通/通信/计算机安全相关专业，接受优秀应届毕业生”。这表明制造业对网络安全人才不仅要求技术能力，还注重语言沟通能力，尤其是跨境业务中的英语能力。

企业对安全认证的重视程度不一。国企和政府机构对 CISP 等认证要求更为严格，如广东等保测评机构要求持证上岗；外企则更看重 CISSP 等国际认证；民营企业则更注重实际经验而非认证。例如，深圳泰达惠集团招聘的网络安全工程师岗位要求“熟悉 ISO/SAE 21434 等汽车安全标准，了解车载网络架构和通信协议（如 CAN, LIN, Ethernet）”，但未明确要求安全认证。相比之下，广东联通的网络安全岗位招聘则明确要求“信息安全或互联网数据中心领域五年以上的技术经验，熟悉常见网络协议”，并可能隐含对安全认证的要求。这种差异反映了珠三角地区不同企业类型对网络安全人才的不同期望。

软技能(沟通、领导力)正成为网络安全人才职业发展的重要门槛。根据《2025 年网安人需要掌握的 10 项技能》分析，安全专家必须培养“以商业人员能够理解的方式解释技术概念的能力”，“有创造力的安全人员要‘像黑客一样思考’，设想许多‘如果’情景，并比网络犯罪分子领先一步”。这一趋势在珠三角地区尤为明显，特别是在管理岗（如安全架构师、CISO）招聘中，企业往往要求“具备一定的团队管理经验，具备攻击队经验和内网攻击能力”。例如，华为招聘的高级网络安全架构师岗位明确要求“带领团队参与攻防演练（红蓝双方向）”，并需“优秀的沟通能力和团队合作精神”。这表明珠三角网络安全企业正从单纯的技术需求转向更全面的素质要求。

三、政府政策对网络安全人才需求的影响

广东省“十四五”网信规划为网络安全人才需求提供了明确的政策指引。规划提出要“加强关键信息基础设施保护、数据安全治理及网络安全产业园建设”，直接推动制造业、金融、能源等领域的安全人才需求。2021 年，广东省获批创建“工业互联网+安全生产”试点省，这一政策促使企业提升安全防护能力，增加了对工业控制系统防护、物联网安全等技能的人才需求。据广东省工业和信息化厅数据显示，2024 年 11 月广东省工业互联网安全技术保障平台正式运行，显著提升了工业互联网安全威胁态势感知能力，为制造业网络安全人才创造了新的需求场景。

南沙区“数据安全岛”建设政策（《广州南沙新区促进网络安全和数据服务产业高质量发展扶持办法》）通过财政补贴直接刺激企业招聘需求。该政策规定“对企业到南沙开展网安业务最高可奖 300 万”，并针对“持有指定网络安全相关证书并与本区企业建立劳动关系的专业人员”提供“50%认证费用补贴”。这些措施显著降低了企业在网络安全领域的人才招聘成本，增强了企业对持证人才的吸引力。同时，政策鼓励“打造应用场景标杆案例，按场景实际投入费用最高 40%比例进行补贴”，为网络安全人才创造了更多实践机会。

《深圳经济特区数据条例》的实施推动了对数据安全工程师和合规专家的需求。该条例自 2022 年 1 月 1 日起施行，要求企业合规处理数据（如匿名化、用户画像管理），催生了大量数据安全工程师岗位。2024 年，深圳数据交易所设立了跨境数据合规岗，要求“研究生及以上学历，法律、数据安全相关专业背景，具有法律职业资格证书，拥有计算机科学类、金融学类、理工类等跨学科背景者优先”。这表明政策不仅增加了技术岗位需求，还催生了对法律与技术复合型人才的新需求，进一步扩大了网络安全人才的就业范围。

粤港澳大湾区一体化建设为跨境网络安全人才创造了广阔前景。大湾区通过跨境数据流通试点（如深圳数据交易所）推动对跨境数据安全人才的需求，这类岗位通常要求“熟悉跨境数据安全评估、数据产品合规案例检索、法律法规收集整理与汇编”等能力。2025 年 4 月，广东省举办“百万英才汇南粤”N 城联动春季招聘活动，首批上线岗位超 20 万个，其中网络安全相关岗位占比显著。深圳作为大湾区核心城市，对网络安全人才的吸引力尤为突出，其 2025 年招聘的网络安全工程师岗位中，年薪超 50 万元的高端岗位逾 2500 个，显示出政策对人才需求的强大拉动作用。

四、本地高校网络安全专业培养现状

广东省高校网络安全专业建设近年来取得了显著进展，但仍面临规模与质量的双重挑战。根据教育部 2023 年数据，广东省共有 8 所高校设置网络空间安全相关专业，数量位居全国第三。这些高校包括中山大学、暨南大学、广州大学、广东技术师范大学、东莞理工学院等。其中，广州大学网络空间安全学院成立于 2022 年，拥有中国工程院院士、珠江学者、香江学者等高级人才，形成了“方班研讨厅”等特色教学模式，探索创新型网安人才培养。中山大学网络空间安全专

业 2023 年在广东省的录取分数线高达 651 分（全省第 3859 位），显示出该专业的高竞争性和社会认可度。

从培养规模看，广东省网络安全人才培养仍处于起步阶段。2023 年，全省网络空间安全专业本科招生仅 794 人，研究生培养规模更小。以广东外语外贸大学为例，其网络空间安全专业 2023 年统考计划招生人数仅为 7 人。相比之下，珠三角地区网络安全人才缺口高达数十万，特别是数据安全、车联网安全等新兴领域。广东省工业互联网安全技术保障平台的正式运行和南沙区“数据安全岛”建设，进一步放大了本地人才供给不足的问题。据广东省网络空间安全协会统计，2023 年全省网络安全专业毕业生中，仅有不到 30% 进入珠三角地区的网络安全企业工作，大量毕业生流向北京、上海等一线城市，加剧了本地人才短缺。

课程设置与企业需求存在结构性差异。虽然高校课程涵盖了网络安全基础理论（如密码学、网络安全协议、操作系统安全等），但对实战技能的培养相对不足。以东莞理工学院为例，其网络空间安全专业课程包括“计算机网络、信息安全基础、密码学、网络安全协议、操作系统安全、数据库安全、网络安全技术、网络攻防技术、安全编程、网络安全法律法规”等，但缺乏对车联网安全、TARA 方法论等制造业特定技能的系统性培养。同时，高校对安全认证的重视程度不足，CISP/CISSP 等企业硬性要求的认证课程未被纳入系统性教学，学生需通过外部培训机构完成认证，增加了职业发展成本。

校企合作模式在珠三角地区已取得初步成效。广州大学“方滨兴院士实验班”（简称“方班”）通过“引进来”与“走出去”相结合的方式，将企业的实战场景引入课堂。“方班演武堂”课程有 5 家国内龙头企业参与，为学生提供真实的攻防演练环境。同时，“方班”鼓励学生参与企业项目，如冬奥会、广交会、文博会等大型活动的网络安保服务。东莞理工学院则与华为技术有限公司合作建有华为 ICT 学院，将华为 ICT 的行业技能认证课程融入本科专业人才培养方案中，学生可选择云计算、物联网、大数据和人工智能四个方向的认证课程，每个方向每次选拔 50 人进入华为认证课程班学习。这些合作模式直接提升了学生的实践能力和就业竞争力。

五、本地高校培养规模与企业需求的匹配度评估

珠三角高校网络安全专业培养规模与企业需求之间存在明显的结构性失衡。从数量上看，2023 年广东省网络安全相关专业本科毕业生规模约 3.2 万人，其中网络安全专业仅 794 人，远低于珠三角地区企业的实际需求。以深圳为例，其 2025 年网络安全工程师岗位中，年薪超 50 万元的高端岗位逾 2500 个，但本地高校培养的高端人才数量有限。这种供需失衡在制造业密集的东莞、佛山等地尤为突出，这些地区的网络安全人才需求主要集中在基层运维岗位，但高校培养的毕业生往往更倾向于进入深圳、广州的高端技术岗位，造成区域人才分布不均。

从技能匹配度看，高校培养的技术型人才（如本科）数量不足且缺乏行业特定技能。制造业企业（如惠州泰达惠集团）要求“熟悉汽车网络安全标准和技术（如 ISO/SAE 21434），了解车载网络架构和通信协议（如 CAN, LIN, Ethernet）”，但高校课程中这类垂直领域的内容相对匮乏。同时，高校对安全认证的培养不足，导致学生需额外投入时间与费用获取企业硬性要求的资质。虽然部分高校（如东莞理工学院）与华为合作开展认证课程，但 CISP/CISSP 等企业更看重的认证课程仍未被广泛纳入教学体系。

区域分布不均衡进一步加剧了人才供给问题。广州高校（如中山大学、广州大学）培养规模较大且侧重技术与管理，但学生更倾向于留在广州或进入深圳的高端企业。东莞、佛山等制造业集中城市的高校（如东莞理工学院）虽然开设了网络安全专业，但课程内容更偏向基础运维和行业应用，难以满足本地企业对高端技术人才的需求。这种区域错配现象在珠三角地区尤为明显，制造业企业往往面临“招不到合适人才”的困境，而互联网企业则能吸引更多高质量毕业生。

复合型人才培养不足是另一关键问题。随着网络安全与各行业的深度融合，企业对“技术+管理”、“技术+法律”等复合型人才的需求日益增长。然而，珠三角高校网络安全专业多侧重技术方向，对管理、法律等跨学科能力的培养不足。例如，广东外语外贸大学虽开设了网络空间安全专业，但其优势在于多语种和国际化研究，而非网络安全与管理的深度融合。这一结构性缺陷导致毕业生难以满足企业对高端管理岗位（如 CISO）和合规岗位（如数据安全官）的需求。

六、人才供需的未来发展趋势与建议

未来三年，珠三角地区网络安全人才需求将持续增长。随着 5G、人工智能、物联网等新一代信息技术与实体经济深度融合，网络安全已成为各领域各行业的

“刚需”。根据中国网络安全产业联盟预测，到 2025 年全国网络安全市场规模预计将超过 800 亿元，而珠三角地区作为数字经济高地，其网络安全人才需求增速将高于全国平均水平。特别是数据安全、车联网安全、工业互联网安全等新兴领域，人才需求将呈现爆发式增长。

人才需求结构将向多元化、高端化方向发展。随着网络安全行业从单纯的技术防护向“技术+管理+法律”的综合解决方案转变，珠三角企业对复合型人才的需求将显著增加。例如，跨境数据合规岗位不仅要求技术能力，还需法律背景和多语言能力；安全架构师岗位则需要既懂技术又懂业务的战略思维。同时，随着企业数字化转型的深入，网络安全人才需求将从单一的“防御型”向“进攻型”（如红队成员）和“策略型”（如安全咨询顾问）转变，对人才素质提出更高要求。

针对珠三角地区网络安全人才供需矛盾，提出以下建议：首先，高校应扩大招生规模，特别是研究生培养，以满足高端岗位需求。广东省“十四五”网信规划明确要求加强网络安全学科建设和人才培养，高校应积极落实这一政策。其次，课程设置应更加注重实践与行业需求结合，增加车联网安全、TARA 方法论等制造业特定技能的培养，以及 CISP/CISSP 等企业认证的系统性教学。再次，加强区域间人才流动与合作，鼓励广州高校毕业生到东莞、佛山等地就业，同时支持制造业城市高校与本地企业深度合作，培养更贴合需求的人才。最后，政府应提供更多政策支持，如对高校网络安全专业建设的资金补贴、对校企合作项目的税收优惠、对网络安全人才落户的政策倾斜等，以加速本地人才生态的建设。

珠三角地区网络安全人才供需格局的优化，不仅需要高校加大培养力度，也需要企业完善内部人才培养体系，政府提供政策支持，形成“三位一体”的人才生态。通过多方协同，才能有效缓解当前的结构性人才短缺问题，满足区域网络安全产业发展对各类人才的需求，为粤港澳大湾区的数字化转型和网络安全保障提供坚实的人才基础。

5. 申请增设专业人才培养方案

网络空间安全专业人才培养方案

一、专业代码

专业代码: 080911TK

二、培养目标

网络空间安全专业贯彻德智体美劳全面发展的教育方针,落实立德树人总体要求,根据国家网络空间安全战略和广东省社会经济发展需求,立足东莞及粤港澳大湾区建设需求,注重学生创新精神和应用能力培养,培养系统掌握网络空间安全学科的专业理论和方法,具备网络空间安全理论基础和专业知识,良好的解决复杂工程问题、组织管理与协调、问题推理和终身学习等方面能力,良好的创新意识、团队合作、职业道德、法律意识、社会责任感等素质,毕业后可在信息系统安全、网络攻防、网络安全服务等领域胜任网络安全运营、安全风险评估、渗透测试、安全产品研发、应急响应等相关工作的高素质应用型人才。

学生毕业5年后的职业预期:

1. 能熟练运用专业知识和技能解决网络攻防实战、漏洞分析与修复、数据泄露防护等问题,或提出安全架构设计、威胁情报分析、合规性审计等方案。
2. 具备密码学应用、渗透测试、安全协议设计、风险评估与应急响应等专业核心能力,能不断掌握人工智能安全、物联网安全、云安全等新技术,并应用于网络安全攻防、系统加固或安全产品研发工作。
3. 能够适应数字化转型、新基建安全、国际标准合规等行业要求,胜任网络安全工程师、安全架构师、安全产品经理、安全咨询顾问等岗位,能独立负责企业级安全体系建设、主导重大安全项目、制定行业安全标准等。
4. 通过素质教育和拓展训练,具备团队管理、跨部门协作、国际技术交流等能力,能够通过攻防演练、安全培训、技术沙龙等手段来提升团队安全意识、推动技术成果转化、参与行业生态建设。
5. 具有较强的责任担当、创新探索精神,较高的法律合规、伦理道德素质,能在工作中正确运用国家网络安全法规、国际安全标准,有效规避法律风险、保障用户隐私、维护国家安全。

三、毕业要求

毕业要求	指标点
1. 工程知识	1.1 掌握相关的数学、自然科学、工程基础和专业基础知识,用于网络空间安全领域复杂工程问题的恰当表述。
	1.2 掌握相关的数学、自然科学、工程基础和专业基础知识,用于网络空间安全领域复杂工程问题的建模和求解。
	1.3 在网络空间安全问题求解过程中,能够运用相关专业知识和建模方法对其进行分析与推演。
	1.4 能够运用相关专业知识和数学模型方法,对网络空间安全领域工程问题解决方案进行比较、综合和优化。
2. 问题分析	2.1 能够应用数学、自然科学和网络空间安全的基本原理,识别与判断网络空间安全领域复杂工程问题的关键环节和影响因素。
	2.2 能够利用网络空间安全基础理论和数学建模方法对网络空间安全领域复杂工程问题进行建模和描述。
	2.3 能够认识到解决问题存在多种解决方案,通过文献研究等途径来寻求合适的解决方案。
	2.4 能够利用网络空间安全基础和专业基础知识,分析网络空间安全领域复杂工程问题的各影响因素及相互关联性,验证解决方案的合理性。
3. 设计/开发解	3.1 能够针对网络空间安全领域的复杂工程问题,掌握全周期、全流程的基本设计/开发方法和技术,及影响设计目标和技术方案的各种因素。

毕业要求	指标点
决方案	3.2 能够根据网络空间安全系统的特定需求，完成软件模块的设计。
	3.3 能够设计和实施网络空间安全系统的解决方案，并在设计和实现环节中体现创新意识。
	3.4 能够针对网络空间安全领域的复杂工程问题，在设计解决方案中综合考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等制约因素。
4. 研究	4.1 能够将网络空间安全理论与工程实践相结合，采用文献调研或相关方法，分析网络空间安全领域复杂工程问题的解决方案，并对对象特征选择研究路线、设计实验方案。
	4.2 能针对实验方案，选择适当的实验方法和手段构建实验系统和采集实验数据，正确记录和分析实验数据、规范地表述实验结果。
	4.3 能够针对实验数据和结果进行分析和解释，并通过综合与比较得到有效结论。
5. 使用现代工具	5.1 了解网络空间安全领域常用网络攻防软件的原理和使用方法，并理解其局限性。
	5.2 能够开发、选择与使用满足特定需求的专业软件，用于网络空间安全领域具体问题的分析、设计和实现，并分析其局限性。
	5.3 能够针对网络空间安全领域复杂工程问题，选择和使用恰当的专业软件进行建模、仿真、测试、分析与设计。
6 工程与社会	6.1 了解网络空间安全的相关法律法规、技术标准、产业政策、知识产权等，理解不同社会文化对网络空间安全工程实践活动的影响。
	6.2 能够分析和评价网络空间安全领域复杂工程问题的解决方案和工程实践对社会、健康、安全、法律及文化等方面影响，具有风险意识，能够理解应承担的责任。
7. 环境可持续发展	7.1 能够理解环境保护和社会可持续发展的理念和内涵，在网络空间安全实践过程中有环境保护与社会可持续发展意识。
	7.2 能从保护环境与可持续发展的角度，分析网络空间安全领域复杂工程的可持续性，能评价其对环境、社会可持续发展的潜在影响。
8. 职业规范	8.1 具有正确的世界观、人生观和价值观，具备较高的人文社会科学素养和强烈的社会责任感。
	8.2 能够认识网络空间安全工程师的职业性质，能在工程实践中遵守工程职业道德和规范，自觉履行对公众的安全和健康，以及环境保护的社会责任。
9. 个人和团队	9.1 具有合作意识，能与其他学科成员有效沟通，合作共事。
	9.2 能承担团队成员的责任，独立或合作完成团队分配的任务。
	9.3 具备领导力，能在多学科团队中组织和协调成员开展工作。
10. 沟通	10.1 具备良好的表达能力，能够针对网络空间安全问题形成并表述自己的见解，能通过口头、文稿、图表等形式进行有效沟通与交流。
	10.2 具备英语表达能力，理解世界不同文化的差异性和多样性，能在跨文化背景下进行基本沟通与交流
	10.3 具备一定的国际视野，能够了解本专业领域的国际前沿研究和发展趋势。
11. 项目管理	11.1 了解网络空间安全领域工程项目的开发过程与成本构成，理解并掌握项目管理和成本分析方法。
	11.2 能在计算机、密码等多学科的工程实践中应用工程管理和成本分析方法，考虑成本、质量、效率等指标。
12. 终身学习	12.1 理解网络空间安全相关技术发展迅速、技术更新周期短等特点，认识到自主学习和终身学习的重要性。
	12.2 具备自主学习的能力，包括理解技术、归纳总结和提出问题的能力，了解知识拓展和

毕业要求	指标点
	能力提升的途径。

四、主干学科与核心课程

主干学科：计算机类

核心课程：离散数学、数据结构、计算机组成原理、数据库系统原理、操作系统、计算机网络、计算机信息安全、应用密码学、Web 安全技术、网络安全风险评估、网络安全协议分析、网络安全编程。

五、毕业规定

完成本专业人才培养方案规定的内容，取得人才培养方案规定全部课程学分，修足素质拓展学分，在“德智体美劳”等综合素质方面达到毕业要求。学生在毕业时应最低获得课程总学分 180 学分，其中理论教学中通识教育必修课程 43 学分，通识教育选修课程 10 学分，学科基础课程 23 学分，专业必修课程 48 学分，专业选修课程 22 学分；实践教学（不含课内实践）中独立设置的实验（实训）课程 5 学分，集中性实践教学环节 19 学分；综合素质拓展 10 学分。

六、学制与学位

本专业基本学制为 4 年，实行学年学分制，最长修业年限按照学校学籍管理规定执行；符合学校学士学位授予条件的，授予工学学士学位。

七、专业培养目标与毕业要求关联矩阵

培养目标 毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
工程知识	√				
问题分析	√	√	√		
设计/开发解决方案	√	√	√		
研究		√	√		
使用现代工具			√	√	
工程与社会					√
环境可持续发展					√
职业规范					√
个人和团队				√	
沟通				√	
项目管理				√	
终身学习				√	
说明	根据毕业要求与培养目标的关联情况在相关格内打“√”。				

八、课程与毕业要求关联矩阵

[illegible]

序号		课程类别	课程名称	毕业要求																																					
				1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用现代工具				6.工程与社会		7.环境可持续发展		8.职业规范		9.个人和团队				10.沟通				11.项目管理		12.终身学习	
				1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2				
24	必修课程	离散数学	H	H							M										L														M						
25		数据结构		H							H				M			M																	M						
26		数字逻辑与数字电路																																							
27	专业选修课程	计算机组成原理		H								M							M																						
28		数据库系统原理	H	H											M																										
29		操作系统		M									H								H					M															
30		计算机网络											H		M						M																				
31		计算机信息安全													M				M		H	M				H									H						
32		应用密码学		H											M					M	H					M									H						
33		Web 安全技术								M									H		H	M													H	M					
34		网络安全协议分析		H		H														M	H					M										H					
35		网络安全风险评估			H					M	M							M				H														H					
36		网络安全编程								M									H																		M				
37	专业选修课程	算法设计与分析	H	H					H										M																	M					
38		Python 程序设计								L					M				H																	M					
39		信息安全工程管理			H					M				H	L						H					M							H	H							
40		移动终端安全			H					M								M			H					M										H					
41		软件工程																																			M				
42		网络空间安全前沿技术		H																M																M					
43		计算机专业英语																		M																M					
44		渗透测试技术																																			M				
45		信息安全标准与法律法规																																							
46		网络应用安全服务与管理																																							

课程类别			课程名称			毕业要求																																															
						1.工程知识				2.问题分析				3.设计/开发解决方案				4.研究				5.使用现代工具				6.工程与社会				7.环境可持续发展				8.职业规范				9.个人和团队				10.沟通				11.项目管理				12.终身学习			
						1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2														
47					H	H					H		M			H		M	L																	H																	
48													H						H						M								L				M																
49								H				H	H	M					M																																		
50	独立设置的实验实训课程	数据结构课程	H				H	H	M				H			M			M																																		
数据库系统原理课程													H	M				M	H					M																													
设计							H					H	M					M																																			
Web安全技术综合实训					H	M	M		M			H		M			M		H	M																H																	
52		网络安全风险评估综合实训					H					M									L																																
53		网络安全编程综合实训				H	M	M		M		H		M			M	H							L											H																	
54		军事技能																								H		H	M																								
55	集中性实践课程	“思想政治理论课”社会实践						M	L					M						H					H	M										M																	
57		社会实践						M						M						H	M			H	M											M																	
58		网络空间安全综合实训				H		M		M			H	M			M			H	H					M		M								H	M																
59		毕业实习											H							H	H							M								H	M																
60		毕业论文(设计)						M		H		H		H					M	H					M											H																	

说明：1. 各门课程支撑毕业要求具体指标点的支撑强度分为三级，分别用强（H）、中（M）、弱（L）进行标识。
2. 专业选修课程按课程模块呈现对毕业要求指标点的支撑情况。

说明：1. 各门课程支撑毕业要求具体指标点的支撑强度分为三级，分别用强（H）、中（M）、弱（L）进行标识。

2. 专业选修课程按课程模块呈现对毕业要求指标点的支撑情况。

九、网络空间安全专业课程设置及教学进程计划表

(一) 理论教学

课程类别	开课单位	课程编码	课程名称	课程性质	课程属性	学分	总学时	理论学时	实验实训学时	上机学时	课堂实践学时	考核方式	周学时	开课学期	备注
通识教育课程	马院	1134B001F	思想道德与法治	必修	理论	3	48	48				考试	4	1	
	马院	1134B013F	中国近现代史纲要	必修	理论	3	48	48				考试	3	2	
	马院	1134B003F	马克思主义基本原理	必修	理论	3	48	48				考试	3	3	
	马院	1134B004D	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	理论	2	32	32				考试	2	4	
	马院	1134B005F	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	理论	3	48	48				考试	3	5	
	马院	H34B002B	形势与政策1	必修	理论	0.25	8	8				考试	2	1	
	马院	H34B006B	形势与政策2	必修	理论	0.25	8	8				考试	2	2	
	马院	1134B007B	形势与政策3	必修	理论	0.25	8	8				考试	2	3	
	马院	1134B008B	形势与政策4	必修	理论	0.25	8	8				考试	2	4	
	马院	1134B009B	形势与政策5	必修	理论	0.25	8	8				考试	2	5	
	马院	H34B010B	形势与政策6	必修	理论	0.25	8	8				考试	2	6	
	马院	1134B011B	形势与政策7	必修	理论	0.25	8	8				考试	2	7	
	马院	1134B012B	形势与政策8	必修	理论	0.25	8	8				考试	2	8	
	语言学院	H30B003F	大学英语（一）1	必修	理论	3	48	48				考试	4	1	
	语言学院	1130B043F	大学英语（一）2	必修	理论	3	48	48				考试	3	2	
	语言学院	1130B044D	大学英语（一）3	必修	理论	2	32	32				考试	2	3	
	语言学院	1130B045D	大学英语（一）4	必修	理论	2	32	32				考试	2	4	
	通识学院	H32B017D	军事理论	必修	理论	2	32	32				考查	2	2	
	通识学院	1132B002D	大学体育1	必修	理论	1	30	30				考试	2	1	
	通识学院	1132B008D	大学体育2	必修	理论	1	32	32				考试	2	2	
	通识学院	1132B009D	大学体育3	必修	理论	1	32	32				考试	2	3	
	通识学院	H32B010D	大学体育4	必修	理论	1	32	32				考试	2	4	
	通识学院	1132B001D	大学生心理健康教育	必修	理论	2	32	16			16	考查	2	2	
	通识学院	1132B007B	劳动教育1	必修	理论	1	16	4			12	考查	2	1	
	通识学院	H32B018B	劳动教育2	必修	理论	1	16	4			12	考查	2	2	
	通识学院	1132B027C	国家安全教育	必修	理论	1	16	16				考查	2	3	
	双创学院	1121B023C	大学生职业规划	必修	理论	1	16	8			8	考查	2	2	
	双创学院	H21B025D	创新创业基础	必修	理论	2	32	32				考查	2	3	
	双创学院	1121B024C	就业指导	必修	理论	1	16	8			8	考查	2	7	
	创设学院	1142B210D	艺术与审美	必修	理论	2	32	32				考查	2	4	
	通识教育必修课程小计					43	782	726	0	0	56				
	通识教育选修课程小计					10	160	160							
	通识教育课程小计					53	942	886	0	0	56				

课程类别	开课单位	课程编码	课程名称	课程性质	课程属性	学分	总学时	理论学时	实验实训学时	上机学时	课堂实践学时	考核方式	周学时	开课学期	备注
学科基础课程	通识学院	1132B005G	高等数学1	必修	理论	3.5	56	56				考试	4	1	
	通识学院	1132B015H	高等数学2	必修	理论	4	64	64				考试	4	2	
	通识学院	1132B021D	线性代数	必修	理论	2	32	32				考试	2	2	
	通识学院	1132B014F	概率论与数理统计	必修	理论	3	48	48				考试	3	3	
	通识学院	H32B004G	大学物理（二）	必修	理论	3.5	56	46	10			考试	4	3	
	人工智能学院	H35B004F	计算机导论	必修	理论	3	48	36		12		考试	3	1	
	人工智能学院	1135B001H	程序设计基础	必修	理论	4	64	44		20		考试	4	1	
	学科基础课程小计						23	368	326	10	32	0			
课程类别	开课单位	课程编码	课程名称	课程性质	课程属性	学分	总学时	理论学时	实验实训学时	上机学时	课堂实践学时	考核方式	周学时	开课学期	备注
专业必修课程	人工智能学院	1135B076H	面向对象程序设计	必修	理论	4	64	42		22		考试	4	4	
	人工智能学院	1135B075F	离散数学*	必修	理论	3	48	48				考试	3	3	
	人工智能学院	1135B103H	数据结构*	必修	理论	4	64	40		24		考试	3	4	
	人工智能学院	H35B115F	数字逻辑与数字电路	必修	理论	3	48	38	10			考试	3	4	
	人工智能学院	1135B073H	计算机组成原理*	必修	理论	4	64	52	12			考试	4	5	
	人工智能学院	1135B112H	数据库系统原理*	必修	理论	4	64	46		18		考试	4	5	
	人工智能学院	1135B038H	操作系统*	必修	理论	4	64	52		12		考试	4	6	
	人工智能学院	1135B069H	计算机网络*	必修	理论	4	64	48	6	10		考试	4	5	
	人工智能学院	H35B161D	计算机信息安全*♣	必修	理论	2	32	20		12		考查	3	6	
	人工智能学院	1135B162F	应用密码学*	必修	理论	3	48	36		12		考试	3	6	
	人工智能学院	1135B163F	Web安全技术*♣	必修	理论	3	48	36		12		考查	3	6	
	人工智能学院	1135B164F	网络安全风险评估*▲	必修	理论	3	48	36		12		考查	3	7	
	人工智能学院	1135B165F	网络安全协议分析*	必修	理论	3	48	32		16		考查	3	7	
	人工智能学院	H35B166F	网络安全编程*▲	必修	理论	4	64	40		24		考查	4	7	
	专业必修课程小计						48	768	566	28	174	0			
	专业选修课程小计						22	352							
	专业课程小计						70	1120	566	28	174	0			
	必修课程合计						114	1918	1618	38	206	56			
选修课程合计						32	512	160	0	0	0				
课程总计						146	2430	1778	38	206	56				
备注：带*的课程为核心课程，带▲的课程为专创融合课程，带♣的课程为“信息+”课程。															

网络空间安全专业选修课程一览表

学生应在下列专业选修课程中修满22学分。其中，需按专业方向课程修满12学分；需按“专业+”拓展课程模块选择一个模块，修满“专业+”拓展课程10学分。

专业方向课程															
课程类别	开课单位	课程编码	课程名称	课程性质	课程属性	学分	总学时	理论学时	实验实训学时	上机学时	课堂实践学时	考核方式	周学时	开课学期	备注
专业选修课程	人工智能学院	II35X161F	算法设计与分析	选修	理论	3	48	32		16		考查	3	5	
	人工智能学院	II35X162D	文献检索与科技论文写作	选修	理论	2	32	16		16		考查	2	5	
	人工智能学院	H35X163F	Python程序设计	选修	理论	3	48	32		16		考查	3	5	
	人工智能学院	II35X164D	计算机专业英语	选修	理论	2	32	32				考查	2	5	
	人工智能学院	H35X165D	网络入侵检测与防御	选修	理论	2	32	16		16		考查	3	6	
	人工智能学院	II35X166F	软件工程	选修	理论	3	48	36		12		考查	3	6	
	人工智能学院	II35X167F	移动终端安全	选修	理论	3	48	32		16		考查	3	6	
	人工智能学院	II35X168D	渗透测试技术	选修	理论	2	32	16		16		考查	3	6	
	人工智能学院	H35X169D	信息安全标准与法律法规	选修	理论	2	32	32				考查	2	7	
	人工智能学院	II35X170D	网络应用安全服务与管理	选修	理论	2	32	20		12		考查	3	7	
	人工智能学院	H35X171D	网络空间安全前沿技术	选修	理论	2	32	24		8		考查	3	7	
	人工智能学院	II35X172D	信息安全工程管理	选修	理论	2	32	24		8		考查	2	7	
专业方向课程可选学时学分小计						24	384								
“专业+”拓展课程															
课程类型	开课单位	课程编码	课程名称	课程性质	课程属性	学分	总学时	理论学时	实验实训学时	上机学时	课堂实践学时	考核方式	周学时	开课学期	备注
专业选修课程	人工智能学院	II35X173D	博弈论基础	选修	理论	2	32	32				考查	3	4	系统安全应用能力模块
	人工智能学院	H35X174F	逆向工程与分析	选修	理论	3	48	24		24		考查	3	5	
	人工智能学院	II35X175F	恶意代码检测与防护	选修	理论	3	48	24		24		考查	3	6	
	人工智能学院	II35X176D	数字取证技术	选修	理论	2	32	16		16		考查	3	7	网络安全应用能力模块
	学生部	II35X177D	社会心理学	选修	理论	2	32	32				考查	3	4	
	人工智能学院	II35X178F	网络行为学	选修	理论	3	48	48				考查	3	5	
	人工智能学院	II35X179F	身份认证与访问控制	选修	理论	3	48	24		24		考查	3	6	
	人工智能学院	II35X180D	云计算安全与隐私保护	选修	理论	2	32	16		16		考查	3	7	
“专业+”拓展课程可选学时学分小计						20	320	216		104					
选修建议	专业选修课选课学期							4	5	6	7	学分合计		学时合计	
	专业方向课程各学期建议选修学分							0	4	4	4	12		192	
	“专业+”拓展课程各学期建议选修学分							2	3	3	2	10		160	
	专业选修课程学分数合计							2	7	7	6	22		352	

（二）实践教学

1. 独立设置的实验（实训）课程

课程类型	开课单位	课程编码	课程名称	课程性质	课程属性	学分	总学时	理论学时	实验实训学时	上机学时	课堂实践学时	考核方式	周学时	开课学期	备注
基本技能训练	人工智能学院	H35X181Y	面向对象程序设计课程设计	必修	实践	1	16	0	16			考查	16	4	
	人工智能学院	H35X182Y	数据结构课程设计	必修	实践	1	16	0	16			考查	16	4	
	人工智能学院	H35X183Y	数据库系统原理课程设计	必修	实践	1	16	0	16			考查	16	5	
	基本技能训练课程小计					3	48	0	48	0	0				
专业能力训练	人工智能学院	H35X184Y	Web安全技术综合实训	必修	实践	1	16	0	16			考查	16	6	
	专业能力训练课程小计					1	32	0	32	0	0				
专业综合实训	人工智能学院	H35X185Y	网络安全风险评估综合实训	必修	实践	1	16	0	16			考查	16	7	
	专业综合实训课程小计					1	32	0	32	0	0				
独立设置的实验（实训）课程合计						5	112	0	112	0	0				

2. 集中性实践教学环节

课程类型	开课单位	课程编码	课程名称	课程性质	课程属性	学分	周数	理论学时	实验实训学时	上机学时	课堂实践学时	考核方式	周学时	开课学期	备注
基本技能训练	通识学院	H05B001Z	军事技能	必修	实践	2	2					考查		1	
	马院	H34B016Z	“思想政治理论课”社会实践	必修	实践	1	1					考查		2	
	马院	H34B015Z	社会实践	必修	实践	1	1					考查		4	
	人工智能学院	H35B186Z	认知实习	必修	实践	1	1					考查		3	
	基本技能训练课程小计					5	5								
专业能力训练	人工智能学院	H35B187Z	网络安全编程综合实训	必修	实践	2	32	0	32			考查	16	6	
	专业能力训练课程小计					2	32								
专业综合实训	人工智能学院	H35B188Z	网络空间安全综合实训	必修	实践	2	32	0	32			考查	16	7	
	专业综合实训课程小计					2	32								
毕业综合训练	人工智能学院	H35B151Z	毕业实习	必修	实践	2	4					考查		8	
	人工智能学院	H35B150Z	毕业论文（设计）	必修	实践	8	10					考查		8	
	毕业综合训练课程小计					10	14								
集中性实践教学环节合计						19	83								

十、四年教学进程安排表

学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	备注
一		★	★	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※	□	
二	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※	□	□	
三	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※	□	□	
四	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	※	○	○	
五	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	※	※	□	
六	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	○	○	○	
七	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	※	○	○	○	
八	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☆	□	□	□	□	□	

符号说明:

“●”: 理论教学 “※”: 考试 “◇”: 金工实习 “◎”: 电工(电子工艺)实习 “○”: 课程设计、课程实训、专业综合实训等独立设置的实验(实训)课程 “★”: 军事技能 “▼”: 社会实践 “☆”: 毕业教育 “◎”: 课程论文、学年论文、社会调查、专业实习、生产实习、专业实践、社会实践等集中性实践教学课程 “□”: 毕业实习 “■”: 毕业论文(设计) “□”: 机动周。

十一、学时、学分分配及比例表

理论课程	课程性质	理论教学 (含课内实践)		理论各类课程 学分所占比例	实践课程	独立设置的实验 (实训)课程		集中性实践教学 教学环节		专业 学时 合计	专业学 分 合计
		学时	学分			学时	学分	周数	学分		
通识教育课程	必修	782	43	29.45%	基本技能训练	48	3	5	5	2478	170
	选修	160	10	6.85%							
学科基础课程	必修	368	23	15.75%	专业能力训练	32	1	32	2		
专业课程	必修	768	48	32.88%	专业综合实训	32	1	32	2		
	选修	352	22	15.07%							
必修课程小计		1918	114	78.08%	毕业综合训练	\	\	14	10		
选修课程小计		512	32	21.92%							
理论教学合计		2430	146	100.00%	实践教学合计	112	5	83	19		
实践教学(含课内实验、实践)情况											
实践课程类别		学时	周数	学分	实践学分占总学分比例		实践学分占总学分比例合计				
课内实践学时		300	0	18.75	11.03%		25.15%				
单独设置的实验 (实训)课程学时		112	0	5	2.94%						
集中性实践教学 教学环节		0	83	19	11.18%						
各学期学分情况											
学期	一	二	三	四	五	六	七	八	合计		
学分	20.75	20.25	19.75	23.25	23.25	22.25	20.25	10.25	160		
说明: 各学期学分总数是指必修课各学期应修学分与选修课各学期选修建议学分之和(不含通识教育选修课程学分)。											

说明: 各学期学分总数是指必修课各学期应修学分与选修课各学期选修建议学分之和(不含通识教育选修课程学分)。

十二、修读辅修专业教学计划表

课程类别	开课单位	课程名称	课程属性	课程性质	学分	总学时	理论学时	实验实训学时	上机学时	实践学时	考核方式	周学时	开课学期	备注
辅修专业课程	人工智能学院	离散数学	必修	理论	3	48	48				考试	3	5	
	人工智能学院	数据结构	必修	理论	4	64	40		24		考试	3	6	
	人工智能学院	数据库系统原理	必修	理论	4	64	46		18		考试	4	5	
	人工智能学院	计算机网络	必修	理论	4	64	48	6	10		考试	4	7	
	人工智能学院	计算机信息安全	必修	理论	2	32	20		12		考查	3	6	
	人工智能学院	Web安全技术	必修	理论	3	48	36		12		考查	3	6	
	人工智能学院	网络安全编程	必修	理论	4	64	40		24		考查	4	7	
合计（7）门					24	384	278	6	100	0				

十三、其他说明

- 1.根据学校人才培养需要和通识课程教育目标开设通识教育选修课程，原则上要求学生在第2至第5学期内完成，每学期2-4学分，学生毕业时必须修满10学分。学生不能将主修专业相同或相近的课程作为通识教育选修课程选修，不能重复选修相同通识教育选修课程，否则不予认定对应学分。具体课程及选课要求按《通识教育选修课程选课指南》执行。
- 2.本专业学生应在毕业前修足综合素质拓展课程10学分，具体按照《东莞城市学院综合素质养成教育计划》中的相关规定执行。
- 3.本专业应根据专业具体情况，于学生入学开展入学教育，并于学生毕业前开展毕业教育。

6. 教师及课程基本情况表

6.1 专业核心课程情况表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
离散数学	48	3	孙兴春	3.00
数据结构	64	4	姜志明	4.00
计算机组成原理	64	4	董阿妮	5.00
数据库系统原理	64	4	李清霞	5.00
操作系统原理	64	4	张娟	6.00
计算机网络	64	4	李俊延	5.00
计算机信息安全	32	2	方勇	6.00
应用密码学	48	3	贺丹	6.00
Web安全技术	48	3	杨来	6.00
网络安全协议分析	48	3	张伟明	7.00
网络安全风险评估	48	3	王浩亮	7.00
网络安全编程	64	4	彭刚	7.00

6.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	学历	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
董阿妮	女	1978-06	计算机组成原理	副教授	研究生	西安建筑科技大学	控制理论与控制工程	硕士	人工智能与控制融合	专职
姜志明	男	1962-05	数据结构	教授	研究生	大连理工大学	计算机应用	硕士	计算机应用	专职
蒋文美	女	1981-07	数字逻辑与数字电路	讲师	研究生	菲律宾圣保罗大学	信息技术	博士	逻辑与编程理论	专职
朴希南	男	1982-03	计算机组成原理	其他中级	大学本科	华中科技大学	软件工程	硕士	逻辑与编程理论	专职
李清霞	女	1973-09	数据库系统原理	教授	研究生	华南理工大学	计算机科学与技术	硕士	数据工程	专职
张娟	女	1972-09	操作系统	讲师	研究生	兰州大学	计算机科	硕士	计算理论	专职

							学与技术		与算法研究	
李俊延	男	1992-08	计算机网络	助教	研究生	澳门科技大学	环境科学与管理	硕士	机器学习与计算机应用	专职
贺丹	女	1992-10	应用密码学	副教授	研究生	澳门科技大学	计算机技术及其应用	博士	信息安全，图像处理，深度学习	专职
杨来	男	1989-01	Web安全技术	其他副高级	大学本科	华中科技大学	软件工程	硕士	信息安全	专职
彭刚	男	1968-07	网络安全编程	教授	研究生	北京理工大学	计算机应用技术	博士	计算机网络技术、网络安全技术、嵌入式应用技术	专职
罗勇	男	1980-05	程序设计基础	副教授	研究生	海军工程大学	通信与信息系统	博士	嵌入式系统	专职
孙兴春	男	1980-09	离散数学	讲师	大学本科	西安建筑科技大学	计算机科学与技术	硕士	计算理论	专职
王三新	男	1964-06	软件工程	副教授	研究生	华中科技大学	系统分析与集成	博士	计算理论与算法研究	专职
胡纯意	女	1981-12	身份认证与访问控制	讲师	研究生	中南大学	计算机科学与技术	硕士	逻辑与编程理论	专职
胡良兰	女	1981-02	Python程序设计	讲师	大学本科	华南理工大学	计算机科学与技术	硕士	逻辑与编程理论	专职
曾祥东	男	1993-02	恶意代码检测与防护	其他中级	研究生	圣保罗大学	信息技术	硕士	机器学习	专职
方勇	男	1983-07	计算机信息安全	副教授	研究生	菲律宾安哥拉斯大学	信息技术	博士	机器学习	专职
詹少威	男	1985-05	面向对象程序设计	其他中级	大学本科	华中科技大学	软件工程	硕士	计算理论与算法研	专职

									究	
何胜银	男	1963-11	网络入侵检测与防御	其他副高级	研究生	西安交通大学	电器	硕士	嵌入式系统	专职
关青苗	男	1984-08	面向对象程序设计	讲师	研究生	深圳大学	信号与信息处理	硕士	嵌入式系统	专职
王丽莉	女	1979-12	Web安全技术	讲师	研究生	华南理工大学	电子与通信工程	硕士	嵌入式系统	专职
牛熠	男	1964-04	程序设计基础	教授	研究生	华南理工大学	计算机应用	博士	计算机应用	专职
王浩亮	男	1980-01	网络安全风险评估	副教授	大学本科	华中科技大学	软件工程	硕士	计算理论与算法研究	专职
张伟明	男	1978-10	网络安全协议分析	其他副高级	研究生	解放军信息工程大学	计算机软件与理论	博士	网络安全、数据隐私保护、人工智能	专职
向奕雪	女	1985-02	移动终端安全	副教授	大学本科	国防科技大学	通信工程	学士	嵌入式系统	兼职
陈智勇	男	1981-03	算法设计与分析	讲师	大学本科	广东工业大学	计算机技术	硕士	计算理论与算法研究	兼职
颜远海	男	1985-05	云计算安全与隐私保护	副教授	研究生	江西师范大学	计算机科学与技术	硕士	机器学习	兼职
徐光明	男	1979-09	身份认证与访问控制	副教授	研究生	五邑大学	计算机应用技术	硕士	计算机应用	兼职
潘光洋	男	1984-10	恶意代码检测与防护	副教授	研究生	广东工业大学	计算机应用技术	硕士	计算机应用	兼职
陈月芳	女	1986-05	网络应用安全服务与管理	讲师	大学本科	南昌理工大学	计算机科学与技术	硕士	机器学习	兼职

6.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	24
--------	----

具有教授（含其他正高级）职称教师数	4	比例	13.33%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	17	比例	56.67%
具有硕士及以上学位教师数	29	比例	96.67%
具有博士学位教师数	8	比例	26.67%
35岁及以下青年教师数	3	比例	10.00%
36-55岁教师数	22	比例	73.33%
兼职/专任教师比例	6:24		
专业核心课程门数	12		
专业核心课程任课教师数	12		

7. 专业主要带头人简介

姓名	彭刚	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	网络安全编程			现在所在单位	东莞城市学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2005年毕业于北京理工大学计算机应用专业						
主要研究方向	计算机网络技术、网络安全技术、嵌入式应用技术						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	1、广东省质量工程建设项目“软件工程”特色专业（主持、已结题） 2、校级质量工程及教改项目“新工科背景下科教融合的《数据结构》教学改革与实践”（主持，已结题） 3、校级教学质量与教学改革工程《数据结构》一流课程（主持、在研） 4、校级课程思政建设改革示范项目-示范团队-“新工科”课程思政教学团队（主持、在研） 5、校级高等教育教学改革项目-应用“讲练结合”教学模式打造有效课堂的实践研究--以“程序设计基础”课程为例（在研） 6、校级课程教研室-“程序设计基础”课程教研室（在研） 7、校级重大科研培育项目“能量高效的无线传感器网络路由和定位技术研究”（主持、在研） 8、军队任职院校网络课程教学应用研究（国家十二五规划课题、已结题） 9、反后坐装置虚拟分解结合（全国多媒体软件大赛一等奖） 10、百年空降作战对世界军事发展的影响（全国教育教学信息化大奖赛一等奖） 11、空降兵跳伞着陆动作技巧（全军电视教材一等奖）						
从事科学研究及获奖情况	1、某型雷达联网抗干扰系统（获军队科技进步二等奖） 2、某型团无线数传通信系统（获军队科技进步三等奖） 3、某型高炮瞄具训练仿真系统（获军队科技进步三等奖） 4、某型防空反导高炮模拟训练系统（获军队科技进步三等奖） 5、某型雷达训练干扰机（获军队科技进步三等奖） 6、某型雷达综合模拟训练器（获军队科技进步三等奖） 7、高炮火控复合组网城市作战运用研究（获军队科技进步三等奖） 8、军事越野及障碍训练管理系统（获军队科技进步三等奖） 9、一种基于超高频RFID的跑步训练考核系统（实用新型专利）						

		10、校级重大科研培育项目“能量高效的无线传感器网络路由和定位技术研究”（主持、在研）					
近三年获得教学研究经费（万元）	8.5			近三年获得科学研究经费（万元）	12.0		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课数据结构、操作系统、计算机网络、程序设计基础课程学时864			近三年指导本科毕业设计（人次）	24		
姓名	张伟明	性别	男	专业技术职务	其他副高级	行政职务	院长
拟承担课程	网络攻防技术			现在所在单位	东莞城市学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2009年毕业于解放军信息工程大学计算机软件与理论专业						
主要研究方向	网络安全、数据隐私保护、人工智能						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	2022年： 1、省一流本科专业建设点 计算机科学与技术、软件工程 2、“新工科”课程思政教学团队 3、“强国杯”技术技能大赛智能网联技术应用赛 国家级二等奖 4、校级项目 人工智能产业学院 5、校级项目 华为（粤嵌）软件工程协同育人教学团队 6、省级 科产教融合实践教学基地 中医数字化科产教融合实践教学基地 7、省级 课程思政示范课程 软件工程与UML 8、校级 精品资源共享课 软件工程						
	2023年： 1、省级质量工程项目 基于“互联网+”的线上线下混合式教学模式在《LINUX系统》课程中的应用及研究【粤教高函（2020）20号】 2、东莞城市学院-北京中软国际教育科技股份有限公司科产教融合实践教学基地 3、嵌入式人才培养专项计划 4、省一流课程（线上线下混合）软件工程 5、省一流课程 基于深度学习的智慧课堂的设计与实践研究 6、国家级大创项目 基于“互联网+”技术智能停车场系统的设计与实现 7、省级大创项目 酷骑——基于OpenHarmony的骑行头盔 8、校级大创项目“金石之计”——打造规范化管理需求下的智能门禁系统 9、校级应用型课程 操作系统原理 10、校级应用型课程 电路与模拟电子技术						

		11、国家级二等奖 《智能语音调料机》 2023年（第16届）中国大学生设计大赛 证书编号：JSJDS202300582023032226000288819095 12、广东省工科大学生实验综合技能竞赛 机器人分拣赛 广东省二等奖					
从事科学研究及获奖情况		1、Inhibitor screening for volume-sensitive LRR8A chloride channel 《Journal of Biomolecular Structure and Dynamics》 2023. 10. 30 2、 https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07391102.2023.2274521 3、线上线下混合式教学方法探索——以《LINUX系统》课程为例 《电脑知识与技术》 2023年5月（第14期） 4、校级青年基金项目 轨道交通大数据监测和故障诊断关键技术研究 5、校级青年基金项目 针对图像识别模型的防御方案研究 6、校级重大科研培育项目（引博专项） 基于区块链的数据安全共享模型研究 7、网站流量日志数据分析系统V1.0 软件著作权 2022年8月 登记号：2023 SR0234549					
近三年获得教学研究经费（万元）	3.0			近三年获得科学研究经费（万元）	16.0		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课计算机组成原理、软件工程、移动应用开发、网络安全技术课程学时 400学时			近三年指导本科毕业设计（人次）	27		
姓名	贺丹	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	无
拟承担课程	应用密码学			现在所在单位	东莞城市学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2024年毕业于澳门科技大学计算机技术及其应用专业						
主要研究方向	信息安全，图像处理，深度学习						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等）	1、教改项目 [1] “数据科学与大数据技术”专业建设与实践（粤教高函[2023]4号），高等教育教学改革项目，广东省教育厅，2023.1 [2] 新工科背景下《程序设计基础》课程教学改革研究（2020 yjjg009），高等教育教学改革项目，东莞城市学院2020.7						

	[3] 在指令格式中践行工匠精神（教科[2023]20号），课程思政项目，东莞城市学院, 2023. 4 [4] 应用型课程：程序设计基础（教务[2024]4号），高等教育教学改革项目, 东莞城市学院 2024. 1 2、教研论文 [1]基于软考的高校《程序设计基础》课程教学改革，电脑知识与技术, 2022. 11 [2]线上线下混合式教学方法探索——以《LINUX系统》课程为例，电脑知识与技术, 2023. 5 [3]新工科背景下数据科学与大数据技术专业建设探索，电脑知识与技术, 2022. 8 [4]基于个性化推荐的高校教学模式探索——以Python 程序设计通识课为例，电脑知识与技术，2024. 4 3、教学获奖 [1]2024年东莞城市学院青年教师教学大赛一等奖 [2]2023年东莞城市学院课程思政教学大赛优秀奖 [3]2023年第五届全国高校混合式教学设计创新大赛优胜奖
从事科学研究及获奖情况	1、科研项目 [1]面向彩色图像的高保真可逆信息隐藏关键技术研究（2023KQNCX140），广东省普通高校认定类科研项目，广东省教育厅，2023. 6 [2]基于深度学习的松山湖地区遥感地物识别研究（2020507151803），东莞市社会科技发展(一般)项目，东莞市科技局，2020. 7 [3]基于PyTorch深度学习框架的图像修复技术研究（2021QJY002Z），东莞理工学院城市学院青年教师发展基金项目，东莞城市学院，2021. 5 [4]基于深度学习的彩色图像可逆信息隐藏算法研究（20231800903852），东莞市社会发展科技项目（面上项目），东莞市科技局2023. 3 2、科研论文 [1] Reversible Data Hiding for Color Images Using Channel Reference Mapping and Adaptive Pixel Prediction, Mathematics, 2024. 2 [2]Inter-Channel Correlation Modeling and Improved Skewed Histogram Shifting for Reversible Data Hiding in Color Images, Mathematics, 2024. 5 [3] Reversible Data Hiding Algorithm Based on Adaptive Predictor and Non-uniform Payload Allocation, International Symposium on

		Intelligence Computation and Applications, 2023.11 [4] A New Biorthogonal Spline Wavelet-Based K-Layer Network for Underwater Image Enhancement, Mathematics, 2024.5	
近三年获得 教学研究经 费（万元）	5.0	近三年获得 科学研究经 费（万元）	3.0
近三年给本 科生授课课 程及学时数	授课程序设计基础、计算机网络、计 算机组成原理、物联网信息安全技术 课程学时252学时	近三年指导 本科毕业设 计（人次）	18

8. 教学条件情况表

可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）	414.69	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	227（台/件）
开办经费及来源	一、开办经费预算（总预算400万元）： 1、教学设备与实验室建设（200万元）：主要用于购置网络安全硬件（服务器、防火墙）、软件工具（渗透测试套装）及虚拟化攻防演练平台，构建理论与实践结合的教学环境。 2、师资队伍建设（100万元）：用于招聘行业经验丰富的教师，支持教师参与国内外培训及学术交流，并设立专项奖励基金以激励教学与科研。 3、课程体系与教材开发（40万元）：开发符合国际标准且具中国特色的课程，编写或引进高质量教材，同步引入在线资源以更新教学内容。 4、宣传与合作（30万元）：通过开放日、教育展会、广告投放及校企合作提升专业知名度，拓展学生就业渠道。 5、应急储备金（30万元）：应对突发性支出或预算外需求。 二、资金来源： 1、学校自有资金（150万元）：占总预算的37.5%，从年度预算中拨付。 2、学费收入（200万元）：首年招生100人，按每人2万元学费计算。 3、政府补助（20万元）：申请国家对新兴学科的专项基金及政策补贴。 4、企业赞助（30万元）：通过校企合作（共建实验室、科研项目等）获得企业支持。		
生均年教学日常运行支出（元）	5000.0		
实践教学基地（个）	3		
教学条件建设规划及保障措施	一、教学条件建设规划： 1、规划设计与预算编制：制定详细的设施建设规划，与合理的项目预算。 2、实施与监督：在建设过程中，保质保量按时完成各项建设任务，并进行有效的监督和管理。 3、验收与反馈调整：组织验收，并根据反馈意见调整教学设施配置。 4、持续优化：定期进行评估，不断更新完善教学设施。 二、保障措施 1、资金筹措：通过多种渠道筹集资金，确保有足够的资金支持教学条件的建设和维护。 2、师资队伍建设：招聘优秀教师，提供专业培训和机会，建立健全的考核评价机制，提高教师的教学水平和专业素养。 3、教学资源管理：增加图书资料、电子资源、实验设备等教学资源的投入，建立资源共享机制。		

	4、教学质量监控：建立完善的教学质量监控体系，定期开展教学评估，保证教学质量稳步提升。 5、信息化建设：推动信息技术与教育教学深度融合，构建数字化教学平台，为学生提供便捷高效的学习途径。 6、家校合作：加强家校沟通协作，共同关注和支持学生的学习与发展。 7、安全与环保：注重校园的安全管理和环境保护，营造健康和谐的学习生活环境。 8、政策法规遵循：密切关注相关法律法规，确保所有工作符合政策要求。
--	---

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
VPN	蓝盾BD-VPN-CMS2000	12	2012	225.6
信息安全管理审计系统	蓝盾BDS3000-SY600-GD	8	2012	224.0
入侵检测系统	蓝盾BDNIDS-SY600-GD	8	2012	224.0
安全扫描系统	蓝盾BDSCAN-SY600-GD	8	2012	224.0
防火墙	蓝盾BDFWH-SY600-GD	8	2012	224.0
服务器	HP DL380G7 SFFCTO CHASSIS	3	2012	93.2
路由器	思科cisco2901-sec/k9	8	2012	168.0
路由器	思科cisco2901-vsec/k9	16	2012	392.0
电子交换机	思科cisco-c3560v2-24ts-s	16	2012	274.72
电子交换机	思科cisco-WS-C2960-24TT-L	8	2012	25.56
交换机	5735S-L48T4S-A1	4	2024	13.83
电脑	惠普Pro Tower 288 G9 E	55	2024	352.33
73寸显示器	TCL75V8E	4	2024	18.09

86寸触控一体机	FG86EB	2	2024	37.48
AIoT边缘计算网关终端	GEC-RK3568-GW	4	2023	8.0
AIoT鸿蒙智能节点	GEC-RK2206-HM	5	2023	6.5
平板电脑	华为MatePad 11英寸2023款8+128G 蓝牙键盘	2	2023	5.1
机器视觉与机器语音综合教学实训平台	定制	55	2024	1622.5
物联网终端数据汇聚平台	GEC-IoT-PT	1	2023	8.0

9. 申请增设专业的理由和基础

申请增设专业的理由和基础

一、学院发展规划与专业增设的战略契合

东莞城市学院作为由东莞理工学院城市学院转设的本科层次民办普通高等学校，其愿景是“创一流大学、办百年名校”，致力于打造创新性、应用型、国际化、特色鲜明的高水平大学。网络空间安全专业的增设，是学院在计算机类学科建设上的重要延伸，与学院“服务区域经济社会发展需求，培养应用型人才”的战略目标高度契合。

（一）国家与区域战略需求驱动

网络安全是国家安全的重要组成部分，国家相继出台《网络安全法》《关于加强网络安全学科建设和人才培养的意见》等政策，明确提出加强网络安全人才队伍建设。广东省作为数字经济与科技创新高地，对网络安全人才的需求尤为迫切。东莞作为粤港澳大湾区核心城市之一，拥有华为、腾讯等科技巨头及大量智能制造企业，亟需网络安全专业人才支撑数字化转型与关键信息基础设施保护。

（二）学院学科布局的优化升级

学院现有46个本科专业，覆盖工学、理学、管理学等多学科门类。近年来，学院紧跟技术前沿，新增数据科学与大数据技术、人工智能等专业，形成以计算机类为核心的学科群。网络空间安全专业的增设，将进一步完善计算机类专业体系，形成“计算机科学与技术—软件工程—物联网工程—网络空间安全”的学科链，增强在信息技术领域的学科竞争力。

二、学科基础：现有专业与科研支撑

（一）相近专业的教学积淀

学院已开设计算机科学与技术（2005年）、软件工程（2003年）、物联

网工程（2014年）等专业，累计培养毕业生数千人，形成成熟的课程体系与教学经验。例如，计算机网络、操作系统、数据库系统等核心课程已纳入现有专业培养方案，为网络安全专业提供基础课程支撑。

（二）科研方向的协同优势

学院教师在网络安全相关领域已开展多项研究，如彭刚教授主持的“能量高效的无线传感器网络路由和定位技术研究”、贺丹副教授的“可逆信息隐藏算法”研究，以及杨来高工的“安全态势感知系统”开发等。这些项目与网络安全的密码学、系统安全、数据安全等方向高度相关，为专业建设提供科研基础。

三、师资队伍：结构合理、经验丰富

（一）核心团队的专业性

专业负责人彭刚教授为计算机网络与网络安全领域专家，主持过军队信息化项目并获科技进步奖，教学经验丰富，近3年指导本科生毕业设计24人次。贺丹副教授专注于信息安全与深度学习，在《Mathematics》等期刊发表多篇论文，并承担“数据科学与大数据技术”专业建设。杨来高工则在大数据安全性与红蓝对抗领域具有实战经验，参与企业合作项目。

（二）师资规模与质量

本专业核心课程由24名专职教师承担，其中高级职称教师占比37.5%（9人），博士学位教师占比33.3%（8人）。兼职教师占比1:4，主要补充前沿技术领域（如量子安全、AI安全）。教师团队中，80%以上具有硕士及以上学历，且多数具备企业或行业背景，如杨来高工曾参与华为网络安全项目开发，确保教学与产业需求的衔接。

四、教学设备：硬件设施完善

（一）网络安全实验环境

学院已投入414.69万元建设教学设备，拥有227件千元以上实验设备，包括：

1、网络安全硬件：蓝盾系列防火墙、入侵检测系统（IDS）、安全扫描系统等，支持攻防演练与安全协议分析；

2、网络设备：思科路由器（Cisco 2901）、交换机（Catalyst系列）及华为设备，构建真实网络环境；

3、新兴技术平台：AIoT边缘计算网关、机器视觉教学实训平台，覆盖物联网安全与智能系统防护；

4、虚拟化平台：虚拟化攻防演练系统，支持渗透测试、漏洞挖掘等实训。

（二）实验资源的共享与扩展

与计算机类专业共享“计算机组成原理”“操作系统”等基础实验室，同时规划新建“网络安全攻防实验室”，配备虚拟化靶场与红蓝对抗系统，满足《网络安全编程》《渗透测试》等课程需求。

五、实践条件：校企合作与产教融合

（一）校政校企合作网络

学院连续3年参与东莞市组织的“莞盾”网络攻防演练，并获佳绩；此外与华为等东莞本地企业（如湾区小朴科技）建立合作，共建实习基地。例如：

1、华为ICT学院计划：联合开发课程，提供认证培训与实习岗位；

2、腾讯“西部云安全优才计划”：选拔优秀学生参与安全项目开发；

3、东莞本地企业合作：如东莞寮步镇政务服务中心、广东信盈达技术有限公司等，提供政府网络安全管理、企业安全运维等岗位实习。

（二）竞赛与实践平台

1、学科竞赛：组建“网络安全俱乐部”学生专业社团，瞄准华为ICT、高级认证、网络攻防竞赛等活动，组织学生参与“华为开发者大赛”“腾讯TCTF大赛”，提升实战能力；

2、产教融合项目：与企业合作开发“安全评估系统”“工业控制系统防护方案”，将科研成果转化为教学案例。

（三）就业与升学保障

根据调研，首年计划招生100人，预计就业率90%，升学率10%。合作企业如华为、腾讯每年提供网络安全工程师、安全顾问等岗位，首年需求达100人以上，与学院培养规模匹配。

六、经费与保障措施

（一）资金筹措

首年预算400万元，其中：学校自有资金150万元，用于实验室硬件升级；学费收入200万元（按100人×2万元/年计算）；政府与企业资助50万元，用于教材开发与校企合作项目。

（二）教学质量保障

1、课程体系：设置“基础理论—技术实践—项目应用”三级课程，如《应用密码学》《Web安全技术》等；

2、教学改革：推行“讲练结合”模式，引入案例教学与项目驱动教学；

3、师资培养：支持教师参与华为HCIE、CISSP等认证，定期举办校企联合教研活动。

七、结论

网络空间安全专业的增设，是东莞城市学院服务国家战略、优化学科布

局、提升应用型人才培养质量的重要举措。依托现有计算机类专业的学科基础、结构合理的师资队伍、完善的教学设备及校企合作网络，本专业具备扎实的建设基础与可持续发展能力。通过深化产教融合与科研创新，该专业将为粤港澳大湾区乃至全国输送高水平网络安全人才，助力数字化转型与国家安全保障。

10. 校内专业设置评议专家组意见表

校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		☒ 是 ☐ 否
网络空间安全专业的增设符合国家重大战略需求，响应了《网络安全法》及《关于加强网络安全学科建设和人才培养的意见》等政策文件的要求。 学院在现有计算机科学与技术、软件工程、物联网工程等相关学科的基础上，具备扎实的理论体系和科研支撑，为网络空间安全专业的开设提供了坚实的基础。 学院已经拥有一支结构合理、经验丰富的教师团队，并且在密码学、系统安全、数据安全等领域形成了特色研究方向。 教学设备方面，学院投入大量资源建设了多个实验室和实训平台，能够支持网络空间安全专业的教学需求。 实践条件上，学院通过校企合作、竞赛与实习基地建设等方式，构建了多层次的实践教学体系。		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		☒ 是 ☐ 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	☒ 是 ☐ 否
	实践条件	☒ 是 ☐ 否
	经费保障	☒ 是 ☐ 否
签字： 